



---

## MOTO-REDUCTEUR POUR PORTAILS COULISSANTS JUSQU'À 400 KG

---

4

2

0

3



---

CE

---

---

### Manuel d'instructions

A LIRE AVEC ATTENTION AVANT L'INSTALLATION  
A CONSERVER POUR TOUTES FUTURES CONSULTATIONS

---



# ROY 4

Le moto-réducteur ROY 4 est composé d'un bloc solide en aluminium moulé sous pression, comprenant le moteur électrique, le système de transmission et le boîtier électronique.

Le groupe réducteur agit après lubrification avec des graisses fluides permanentes et dispose d'un réglage de couple anti-écrasement de type électronique.

Le boîtier électronique à microprocesseur intégré, qui est protégé par un couvercle en ABS, est capable de gérer plusieurs logiques de fonctionnement et tous les dispositifs de commande et de sécurité.

Le déblocage d'urgence est effectué par une clé personnalisée, protégée par une petite porte avec serrure.

Les fins de course mécaniques ou magnétiques permettent de contrôler les arrêts de course du portail.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids opérateur:	7 Kg.
Dimensions:	280 x 164 x 260 h mm
Couple nominal:	6,5 Nm
Rapport de réduction:	1/33
Lubrification:	graisse EP-0
Poids maxi vantail:	400 Kg
Vitesse du portail:	8,5 m/s
Module pignon:	4 (16 dents)
Protection:	IP 44
Température du lieu:	-20°C/+55°C

Moteur:	asynchrone monophasé
Alimentation:	230 V $\pm 10\%$ 50-60 Hz
Courant absorbé:	1,3 A
Vitesse de rotation du moteur:	1400 tours/min
Condensateur:	10 mF
Puissance max. absorbée:	300 W
Intervention disjoncteur thermique:	120° C

**ATTENTION**



Choc électrique!

**ATTENTION**



Distance de sécurité!

**ATTENTION**



Mécanismes en mouvements!

**ATTENTION**



Ne pas installer l'automatisation dans une atmosphère saturée de mélanges explosifs

Normes  
generales  
de  
sécurité

---

## Niveau de compétence nécessaire

Pour installer un mécanisme ROY 4 il est nécessaire de lire attentivement ce manuel d'instructions.

De fait ce manuel n'explique pas seulement comment installer de manière correcte et plus rapide le mécanisme mais expose aussi les caractéristiques dont le portail automatique doit être pourvu pour satisfaire aux normes de sécurité.

---

## Contrôle de pre-installation

**Avant de procéder à l'installation de l'automatisation il faut vérifier que le battant du portail:**

- Puisse glisser sans obstacles sur le terrain
  - N'oscille et n'ondule pas pendant le mouvement
  - Soit tenu en axe par les charnières appropriées
  - Soit doté d'arrêts mécanique en ouverture et fermeture
- Eventuellement si ces défauts et manques sont présents ils doivent être corrigés avant l'installation de l'automatisation.**

---

## Normes

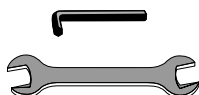
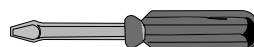
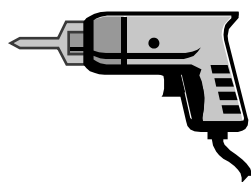
Les normes établissent les caractéristiques mécaniques et les qualités requises que doivent avoir les fermetures automatisées qui se trouvent en contact avec le public (par ex. portails résidentiels qui donnent sur la voie publique) pour garantir la sûreté.

L'installateur doit vérifier que:

---

---

Matériel  
nécessaire  
pour  
l'installation



- D'éventuelles superficies transparentes soient au moins en catégorie de résistance 1, incassable ou au moins qu'ils ne forment pas de fragments pointus ou tranchants en cas de cassure.
- Si elles sont peu visibles, les superficies doivent être teintées ou marquées afin de les rendre visibles.
- Que le battant puisse bouger manuellement avec une force inférieure à 15 Kg pour le portail résidentiel et de 26 Kg pour le portail industriel/commercial.
- Que le battant et les accessoires relatifs n'exposent pas les personnes au risque d'acheminement, d'entraînement et de ciselage. La zone dangereuse s'étend à la verticale jusqu'à une hauteur de 2.5 mètres.
- Que le battant durant le mouvement d'ouverture et de fermeture ne crée pas de zone de prise au piège.

Rappelez-vous que la BAME srl n'est responsable que des articles simples qu'elle produit et commercialise.

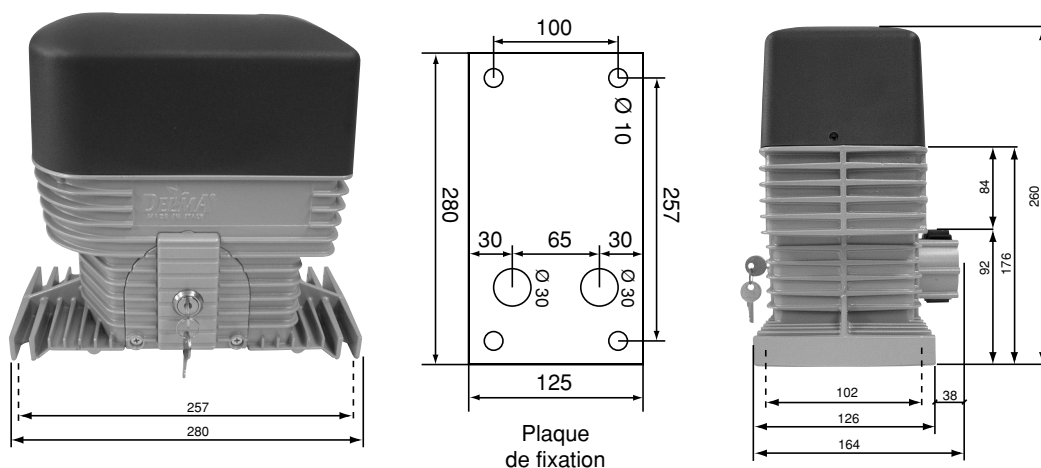
Le portail une fois automatisé devient une machine et est donc sujet aux normes de la Directive des Machines.

C'est donc le devoir de l'installateur de vérifier la sûreté du portail automatique.

**ATTENTION:** D'éventuelles modifications, altérations et améliorations arbitraires portées sur les produits déchargent la BAME srl de toute responsabilité dérivant des dommages et dégâts créés aux personnes, animaux ou choses.

**ATTENTION:** L'utilisation des produits de la BAME srl avec appareillage électrique, cellule photo-électriques et autres accessoires de marques diverses ou en tous cas non prévus par Bame srl la décharge de toute responsabilité dérivant des dommages et dégâts causés aux personnes, choses ou animaux et aux produits eux-même.

## Dimensions

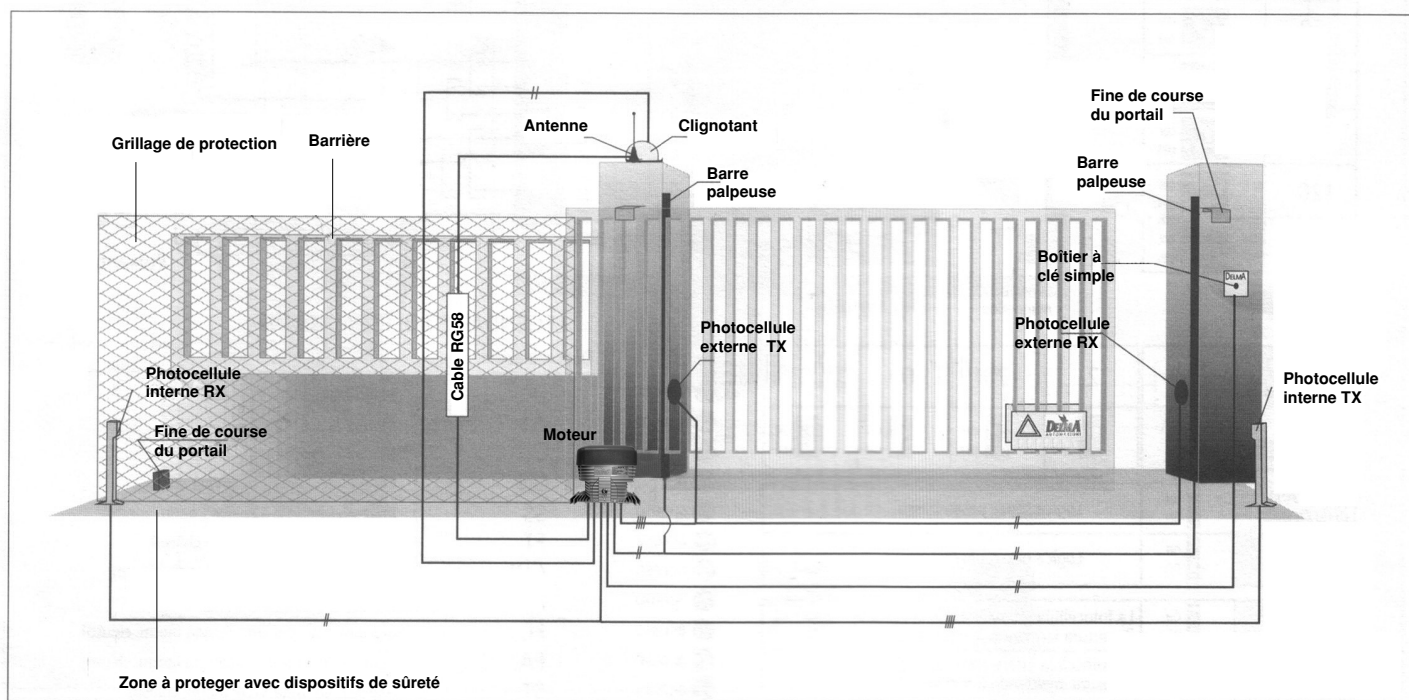
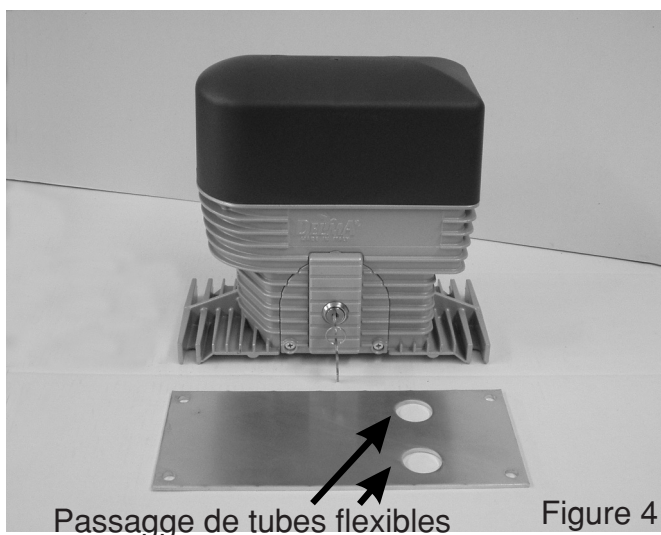


## PREPARATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

Pour la préparation des branchements électriques utiliser les câbles suivants:

- 3x1,5 pour la ligne à 230V
- 2x1,5 + 1x RG58 pour clignotant et antenne
- 2x1 pour émetteur de photocellule
- 4x1 pour récepteur de photocellule
- 3x1 pour le boîtier à clé simple
- 2x1 pour le barre palpeuse mécanique

Si on utilise la plaque de fixation, faire passer le câble plissé dans les trous appropriés faisant attention à placer la plaque de fixation par rapport au moteur comme dans la figure 4.





## Débloquer d'urgence du moto-réducteur:

En cas de panne d'électricité pour débloquent le moteur suivre les indications suivantes:

1. Ouvrir la petite porte avec la clé personnalisée (fig. 1)
2. A l'intérieur de la petite porte il y a une clé hexagonale de 6 mm (fig. 2)
3. Insérer la clé dans le trou de déblocage et visser dans le sens des aiguilles d'une montre de 3-4 tours (fig. 3)
4. Pour bloquer de nouveau tourner dans les sens contraire des aiguilles d'une montre de 3-4 tours
5. Fermer la petite porte.

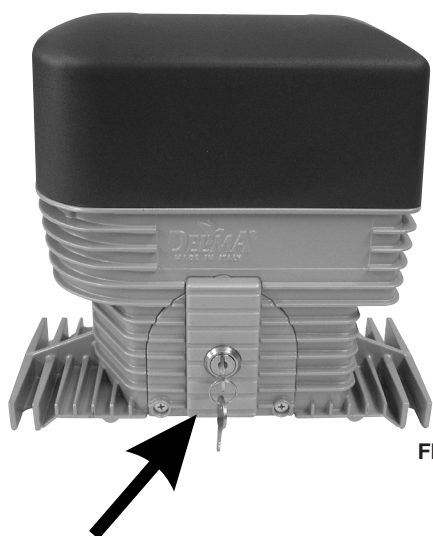


FIGURE 1



FIGURE 2

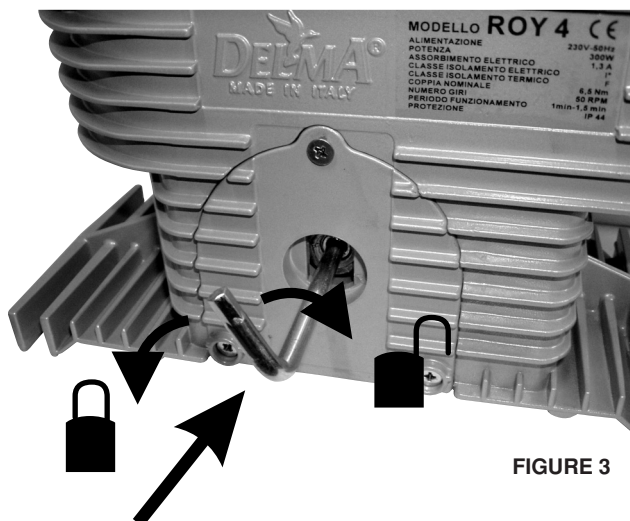


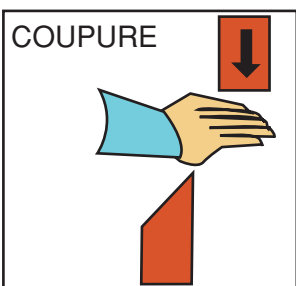
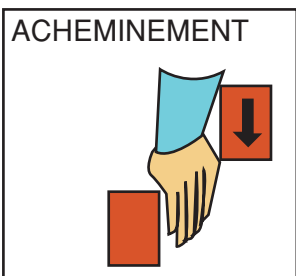
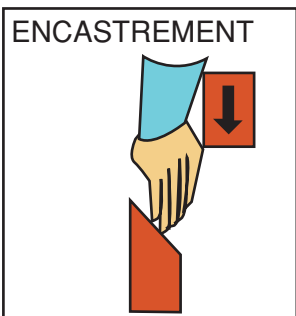
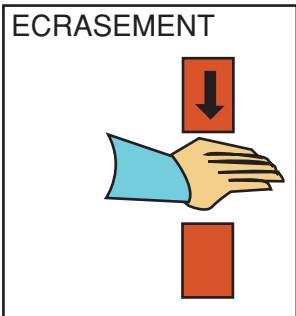
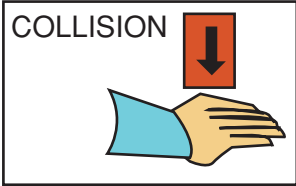
FIGURE 3

**ATTENTION:  
CETTE FEUILLE  
DOIT ETRE  
REMISE  
AU CLIENT**

**ATTENTION:  
LE CLIENT DOIT  
CONSERVER  
CETTE FEUILLE  
AVEC LA CLE DE  
DEBLOCAGE  
DANS UN  
ENDROIT OU  
L'ON PEUT  
ACCEDER MEME  
EN CAS DE  
MANQUE  
D'ALIMENTATION  
D'ENERGIE  
ELECTRIQUE**

**ATTENTION:  
INFORMER  
AUSSI LES  
EVENTUELS  
AUTRES  
UTILISATEURS  
DU PORTAIL DE  
L'ENDROIT OU  
SE TROUVE  
CETTE FEUILLE  
AINSI QUE LA  
CLE D'URGENCE**

# Contrôles et vérifications



## Vérifications:

- ☐ Vérifiée la solidité de la structure présente employés les matériaux et exécutés les fixages adéquats.
- ☐ Exécutées les interventions nécessaires pour empêcher la chute des battants.
- ☐ Vérifiés que les seuils présents soient modellés de façon opportune et mis en évidence pour éviter la chute.
- ☐ Installées et vérifiées les fins de courses adéquates.
- ☐ Les éléments mobiles sont dotés de protections adéquates et installés en conformité aux instructions du constructeur.
- ☐ Le réglage de la force du battant peut être faite seulement par un personnel spécialisé opérant sur le central de commande en accord avec les instructions du producteur.
- ☐ La fermeture est dotée d'un déblocage pour consentir l'actionnement manuel.
- ☐ Les instructions adéquates sont fournies pour l'actionnement du déblocage.

## Risques présents:

collision	coupure	soulèvement	ciselage
acheminement	acrochage	écrasement	

Marquer pour chaque risque éventuellement présent la solution adoptée.  
(solutions applicables : 1- commande à homme mort, 2- bords sensibles, 3- photocellules, 4- limites de sécurité, 5- limiteurs de force, 6- modélisation des superficies, 7- tremplin, 8- radar, 9- signalisation acoustique, 10- signalisation visuelle, 11- signalisation, 12- ségrégation, 13- grillage de protection, 14-....., 15-..... )

## Risques électriques:

- ☐ Utilisés les matériaux marqués CE au sens de la directive BT (73/23/CEE)
- ☐ Effectuées les connexions électriques conformément aux normes en vigueur en accord avec les instructions du constructeur de la motorisation.
- ☐ Utilisées les radiocommandes homologuées et conformes à la directive R&TTE (99/5/CE)
- ☐ Utilisés les matériaux marqués CE selon les directives EMC /89/336/CEE)

## Sûreté et fiabilité de l'actionneur et des dispositifs de commande:

- ☐ Vérifiée la cohérence du commandement en relation au mouvement et aux instructions fournies par le constructeur
- ☐ Les dispositifs de commandement ont été installés dans une position accessible facilement et visible
- ☐ Utilisé un actionneur électromécanique répondant à la norme EN12453
- ☐ Effectuées les vérifications pour la détection de présence en accord avec la norme EN 12445



---

Déclaration de conformité  
(à l'attention de l'installateur)

**DECLARATION CE DE CONFORMITE A**

**Le soussigné**

**Nom:** .....

**Adresse:**.....

**En qualité de Responsable de la mise en fonction déclare que le produit:**

**Typologie du portail:**.....

**Localisation:**.....

.....

**Résulte conforme aux prévisions suivantes**

**Directives Communautaires:**

- Directive des Machines 98/37/CEE et modifications successives
- Directive Basse Tension 73/23/CEE et modifications successives
- Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et modifications successives

**En outre déclare qu'ont été appliquées les normes harmonisées et/ou les normes techniques nationales spécifiques:**

- ☐ **EN 12453/ EN 12445 portails et portes industrielles commerciales et résidentielles Sûreté dans l'usage des portes motorisées- Profils et classifications- Systèmes de preuve.**
- ☐ **EN 12604/ EN 12605 portails et portes industrielles commerciales et résidentielles Aspects mécaniques- Profils et classification- Systèmes de preuve.**
- ☐ **CEI 64/8 installation électriques utilisateurs à tension nominale non supérieure à 1000 V c.a et 1500 V c.c.**

**Note :** .....

.....

.....

**Lieu :** .....

.....

**Date:** .....

**Signature:**.....

---

## Déclaration de conformité

# DECLARATION CE DE CONFORMITE B

*Aux prescriptions de sûreté de la:*

- Directive Machines 98/37/CEE et modifications successives*
- Directive EMC 89/336/CEE*
- Directive BT 73/23/CEE et 93/68/CEE*

*Nous*

*BAME srl*

*Via L. da Vinci 23*

*46020 San Giacomo Segnate (MN)*

*Italia*

*Déclarons que le produit*

*Motoréducteur pour automatiser les portails coulissants des types  
spécifiés dans le livret d'utilisation et d'entretien joint avec chaque produit*

## **ROY 4**

*Est conforme à la Directive en objet.*

*Le produit remplit la fonction de sécurité.*

**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE METTRE EN SERVICE LA MACHINE EN  
QUESTION DANS LA DECLARATION PRESENTE AVANT QUE LE PRODUIT RELATIF  
À LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "A" N'AIT ETE DECLARE CONFORME AUX  
DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE.**

*San Giacomo Segnate 03/01/2010*

*Baraldini Silvano*

*BAME srl*

---

## Fixation du moteur au sol

### 1. FIXATION DU MOTO-REDUCTEUR SANS PLAQUE

Prédisposer un emplacement en béton à niveau et relevé du niveau du sol de au moins 40/50 mm. Deux tubes flexibles devront sortir de cet emplacement pour le passage des câbles électriques correspondants aux deux trous sous la base du moteur. Placer le moto-réducteur sur l'emplacement bien nettoyé suivant les mesures indiquées dans notre notice. Faire 4 trous pour ancrages mécaniques avec un diamètre au moins de 10 mm et bloquer le moto-réducteur à l'emplacement en béton.

### 2. FIXATION DU MOTO-REDUCTEUR AVEC PLAQUE DE FIXATION

Sur demande, le groupe moteur peut être fourni avec une plaque de fixation. Serrer les 4 tirants taraudés aux trous de la plaque de fixation et les laisser dépasser du côté supérieur au moins de 50 mm pour pouvoir faire les réglages suivants. Fixer les quatre tirants dans l'emplacement en béton, préparé en avance et relevé du niveau du sol de au moins 50 mm, faisant attention que la plaque de fixation résulte parfaitement de niveau et que les tubes flexibles sortent des deux trous pour le passage des câbles de connexion électrique. Procéder à la pose du moteur sur la plaque de fixation et serrer avec les écrous appropriés les 4 tirants.

### FIXATION DE LA CREMAILLERE EN NYLON

Mettre le moteur en position de déblocage. Appuyer le premier mètre de crémaillère sur le pignon du moteur et au portail; marquer le trou pour la fixation au milieu de la fente afin d'avoir du jeu suffisant pour le réglage suivant. Faire un trou de 4,5 mm et fixer la crémaillère avec les vis et les petites plaques livrées. Accoupler le deuxième mètre de crémaillère et répéter les opérations susnommées pour la totalité de longueur du portail utilisant une deuxième pièce de crémaillère comme guide (fig.5). Faire glisser manuellement le portail pour toute sa course et vérifier qu'il glisse correctement et, s'il est nécessaire, régler de nouveau la crémaillère. Il est important d'avoir un jeu de 1 ou 2 mm entre le pignon du moteur et la crémaillère pour éviter que le portail pèse sur le réducteur. Une fois terminées ces opérations, bien serrer les vis et lubrifier la crémaillère.

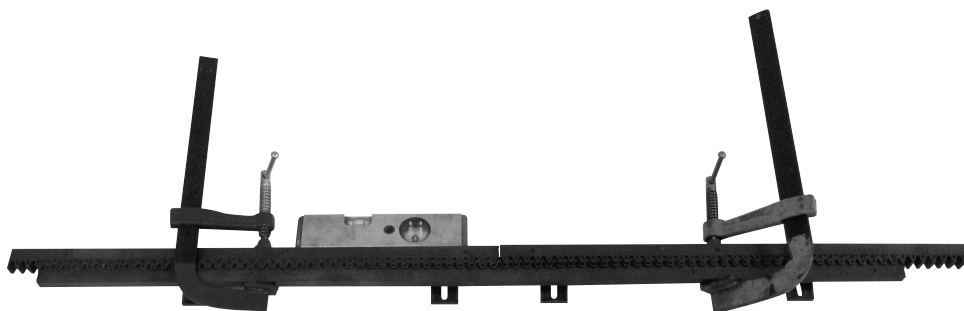


Figure 5

## FIXATION DES SUPPORTS DE FIN DE COURSE

Avec des vis auto-taraudeuses, fixer sur le portail les supports des fins de course magnétiques et les régler de sorte à ce que le portail ne glisse pas contre les arrêts mécaniques, que le portail doit avoir. Perfectionner ces réglages utilisant les fentes appropriées qui sont dans les supports magnétiques.

**Il est très important d'installer l'aimant de couleur jaune sur le côté fin de course de fermeture et l'aimant de couleur verte sur le côté fin de course d'ouverture.**

La distance maxi entre l'aimant et le capteur sur la platine ne doit pas dépasser les 15 mm et la position de ce capteur est indiquée en fig. 6. Bloquer de nouveau le moteur et procéder au branchement électrique du boîtier et de tous les dispositifs de commande et de sécurité.

## ENTRETIEN

Le moto-réducteur ne demande aucun entretien, mais vérifier également deux fois par an le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.

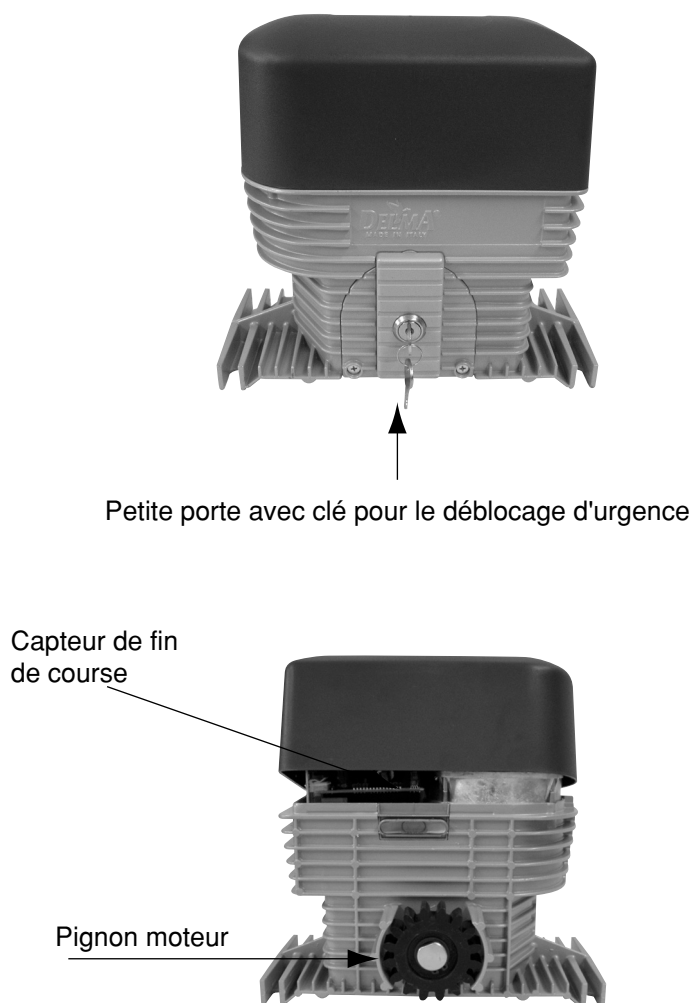
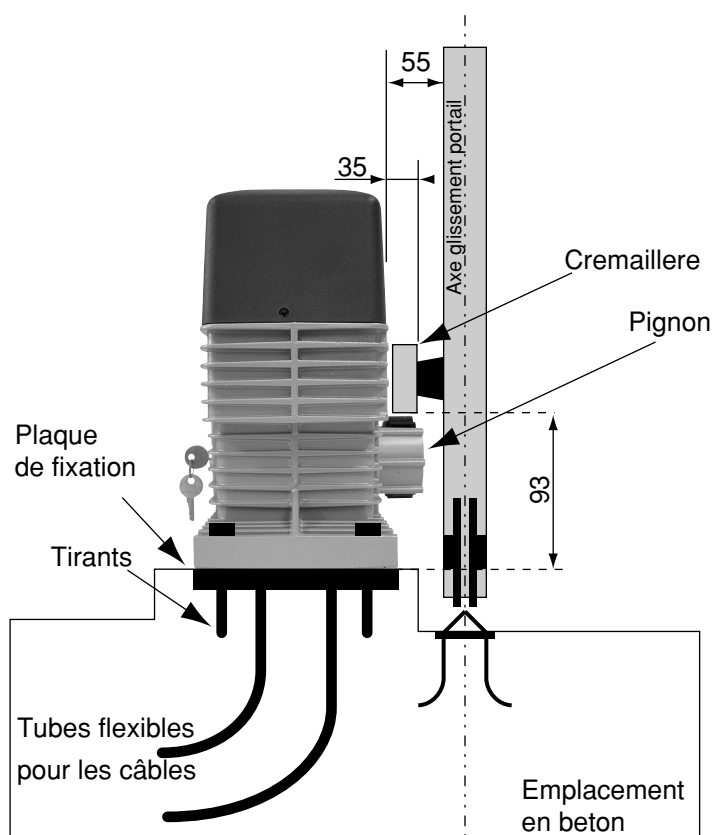
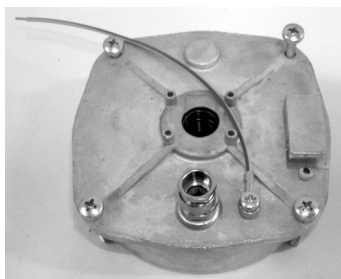


Figure 6



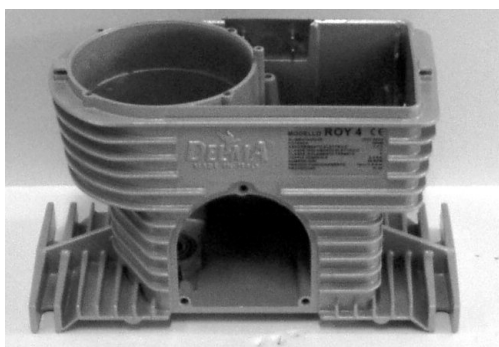
1



2



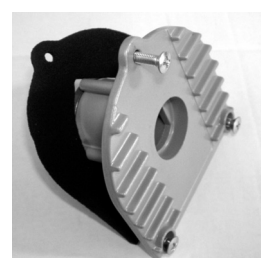
3



4



5



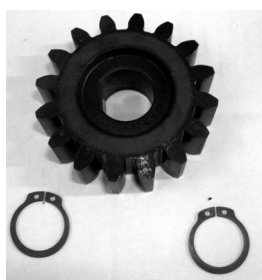
6



7



8



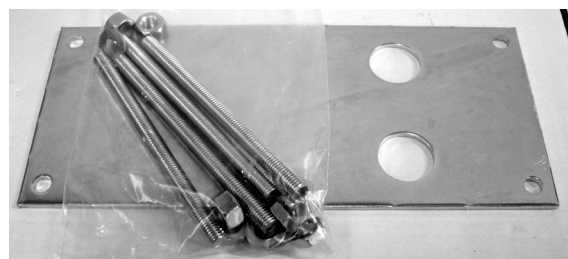
9



10



11



12

## LISTE DES PIECES DETACHEES MOTEUR ROY 4

1. Capot avec vis
2. Coupelle moteur complète
3. Stator
4. Carcasse complète
5. Roue hélicoïdale
6. Couvercle latéral complet
7. Arbre moteur avec rotor
8. Arbre final complet
9. Pignon extérieur
10. Fin de course de fermeture complet (jaune)
11. Fin de course d'ouverture complet (verte)
12. Plaque de fixation avec tirants.

---



---

## AVERTISSEMENTS:

La **BAME srl**, en qualité d'entreprise constructrice, décline toute responsabilité pour les dommages causés par des connexions erronées, manquantes ou causés par une programmation erronée.

Pendant la fermeture du système il y a un risque d'écrasement; donc un réglage erroné de la force maximale de travail peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

Les photocellules sont des composantes de sûreté qui doivent être toujours installées et maintenues en parfait état de fonctionnement.

La barre palpeuse est une composante de sûreté qui doit être maintenue en parfait état de fonctionnement.

Une fois la régulation et la programmation terminées, il faut replacer la boîte à sa place en prenant soin de bien serrer les vis.

La **BAME srl**, en qualité d'entreprise constructrice, décline toute responsabilité pour les dommages causés à cause d'un usage erroné du portail.

Il est interdit de substituer n'importe quel matériel électrique, électronique, mécanique avec une pièce non originale de la **BAME srl**

La **BAME srl** se réserve le droit d'effectuer des modifications aux centrales, aux moteurs et aux notices de programmation sans aucun préavis.

---

## CONDITIONS DE GARANTIE:

L'appareil de BAME srl et les accessoires correspondants ont une garantie de 24 mois à partir de la date de fabrication imprimée sur la machine et sur ses accessoires. L'entreprise BAME srl s'engage à changer ou à réparer la pièce endommagée à condition qu'elle nous soit préalablement restituée. Afin de permettre l'analyse de vérification du fonctionnement des pièces restituées, le Fournisseur reste propriétaire des substituts en question. La garantie ne couvre pas les défauts des appareils causés par des altérations ou faits causés arbitrairement par l'acheteur comme le non-respect des instructions qui accompagnent les appareils, l'entretien ou les modifications effectuées sans avoir reçu l'autorisation préalablement demandée à l'entreprise BAME srl

Les défauts qui dépendent d'irrégularité de tension au niveau de l'alimentation ou bien tout autre genre de problèmes qui ne soient pas liées à l'entreprise constructrice ne sont pas couverts par la garantie. Le matériel sous garantie devra être expédié au siège de BAME srl en port payé et sera renvoyé en port dû. Les effets de la garantie s'estomperont si le client n'est pas en règle avec les paiements. Tous les appareils doivent être montés en respectant les normes de sécurité en vigueur (UNI 8612 et CEI 64-8). L'entreprise BAME srl décline toute responsabilité due à l'inobservation des normes de sécurité de la part de l'installateur.

**Le matériel défectueux envoyé à notre siège pour la réparation, qu'il soit couvert par la garantie ou pas, doit être accompagné d'une note rédigée par l'installateur décrivant le défaut enregistré. Ceci pour abréger le délai de restitution. En outre l'emballage doit être fait scrupuleusement pour éviter l'exclusion de la garantie.**



**BAME s.r.l.**

46020, San Giacomo Segnate (MN) Italy  
Leonardo da Vinci, 23  
Tel. +39 0376 616638  
Fax +39 0376 629456

[www.bame.it](http://www.bame.it)  
e-mail: [info@bame.it](mailto:info@bame.it)

**Local Branch**

63844, Grottazzolina (FM) Italy  
E. Berlinguer, 6  
Tel. +39 0734 633533  
Fax +39 0734 636895

[www.delma.it](http://www.delma.it)  
e-mail: [delma@bame.it](mailto:delma@bame.it)